

## Bedienungsanleitung für Flasher pro 1K 3015 EX

Der Flasher eignet sich zum Anschluss von LED's, Lampen usw. mit einem Strombedarf von max. 8A/Kanal bei Blinkfunktion, 5A/Kanal bei Dauerfunktion. (bei LED Vorwiderstand beachten!)

Der Ausgang ist programmierbar, im Auslieferungszustand ist der Ausgang als Blinkfunktion programmiert. Er lässt sich laut Anleitung umprogrammieren. Die Blinkgeschwindigkeit ist in Abhängigkeit des Proportionalkanals regelbar, und ein- bzw. ausschaltbar.

Dieses Modul ist geeignet zum Anschluss an einen Empfänger einer Fernsteuerung.

Anschluss des Schaltmoduls an einem Ausgang des Empfängers. Die Schaltspannung wird an Eingang 3 angeschlossen.

Verbraucher werden an der Steckleiste angeschlossen und von der Externen Spannung versorgt.



### Anschlüsse:

- 1: Ausgang Minuspol
- 2: Ausgang Pluspol
- 3: Anschluss Externe Spannung
- 4: Anschluss Empfänger

### Technische Daten

Betriebsspannung:	4,8-9 V
Schaltspannung:	max. 9V
Schaltstrom:	max. 6A (Blitzbetrieb 8A)
Schaltfunktion:	1
Abmessungen:	ca. 11x40mm
Gewicht:	ca. 4g

### Hinweise zur Verwendung

Dieses Produkt ist bestimmt zum Einbau in RC-Modelle bei einer maximalen Betriebsspannung von 9 V =.

### Entsorgung

Elektrogeräte, die mit der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sind, dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen einem geeigneten Entsorgungssystem zugeführt werden. Laut Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Sie können Ihr Altgerät bei öffentlichen Sammelstellen kostenlos entsorgen.



Power-Modellbau Ralf Kraft, Artusweg 3, 70469 Stuttgart, Fax: 0711 81041099 Mail: [info@power-modellbau.de](mailto:info@power-modellbau.de)  
[www.power-modellbau.de](http://www.power-modellbau.de)



## Anleitung zur Programmierung

Zeichnen sie das gewünschte Blinkmuster der LED in die Tabelle ein. Sie haben 32 „Zeitschlitz“ für die LED. Auf der Rückseite der Anleitung ist das werkseitig eingestellte Blinkmuster eingetragen.

Auf der Rückseite finden sie eine leere Tabelle als Kopiervorlage.

Für die Programmierung muss der Flasher an einen Proportionalkanal angeschlossen sein, dessen Servoweg Sie zwischen -100% und +100% per Knüppel feinfühlig und präzise verstellen können.

Schalten Sie Sender und Empfänger ein.

Um in der Programmiermodus zu gelangen betätigen sie den Taster auf der Rückseite.

Der Flasher wechselt nach kurzem betätigen des Tasters in den Programmiermodus und blinkt als Bestätigung dafür dreimal mit der angeschlossenen LED.

Im Programmiermodus können Sie über die Knüppelposition einstellen, ob die LED ein, bzw. aus sein soll. Es gibt bei einer LED insgesamt 32 Möglichkeiten, Sie müssen den Knüppel also feinfühlig bewegen.

Suchen Sie nun mit dem Knüppel die Position, bei der die LED leuchtet, die Sie in Zeile 1 Ihrer Tabelle angekreuzt haben.

Wenn das gewünschte Muster erscheint, halten Sie den Knüppel solange still, bis die LED zur Bestätigung dreimal blinkt. Stellen Sie dann das Leuchtmuster der zweiten Zeile ein und warten Sie wieder, bis es durch dreimaliges Blinken bestätigt wird. Machen Sie so weiter, bis Sie alle 32 Zeilen Ihrer Tabelle abgearbeitet haben. Nach der 32. Zeile beginnt der Flasher automatisch, nach Ihrem neu programmierten Muster zu blinken.

Falls bei der Programmierung etwas schief geht, schalten Sie den Empfänger einfach aus. Es bleibt dann im Flasher das bisherige Programm erhalten, und Sie können einen neuen Versuch starten.

Das im Flasher eingespeicherte Programm bleibt auch ohne Stromversorgung mindestens zehn Jahre sicher gespeichert.

Funktionserklärung: Der Flasher arbeitet Zeile 1 bis 32 nacheinander ab und fängt dann wieder von vorne an. Kreuzen Sie als Vorbereitung auf die Programmierung bei der LED die Zeitpunkte an, zu denen die LED leuchten soll. Wenn beispielsweise die LED langsam blinken soll, Kästen 1-16 ankreuzen, 17-32 leer lassen. Bei der Programmierung müssen Sie dann für jede der 32 Zeilen mit dem Knüppel am Sender das richtige LED-Muster einstellen und warten, bis es gespeichert wurde.

Zeit	LED1
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	

Zeit	LED1
1	x
2	x
3	x
4	x
5	x
6	x
7	x
8	x
9	x
10	x
11	x
12	x
13	x
14	x
15	x
16	x
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	